Département Informatique et Données Marines
Service Ingénierie des Systèmes d'Informations
Réf IFREMER-DCB-IDM-ISI/08-009

Appel d'offres relatif à la maintenance évolutive des bases de données d'océanographie physique chimie de l'Ifremer

Cahier des charges

N°08/2 210 025

SOMMAIRE

1. OBJECTIFS 4

2. MODALITE DES INTERVENTIONS 4

3. GARANTIE SUR LES INTERVENTIONS 4

4. ENGAGEMENTS SUR L'ORGANISATION DE L'EQUIPE 4

5. DELAIS D'INTERVENTION 4

6. PRISE DE CONNAISSANCE DE L'APPLICATION 5

7. DOCUMENTATION ET REVERSIBILITE 5

8. RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION : 5

© Ifremer

Hormis les cas expressément prévus par le Code de la Propriété Intellectuelle au titre de l'article L.122-5 2° d'une part et de l'article L.122-5 3° d'autre part, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite (article L.122-4) » et qu'une telle représentation ou reproduction constitue un délit de contrefaçon sanctionné par deux ans d'emprisonnement et 150 000 euros d'amende. L'Ifremer se réserve le droit à réparation de tout préjudice subi.

© Ifremer

All rights reserved. No part of this work covered by the copyrights herein may be reproduced or copied in any form or by any means – electronic, graphic or mechanical, including photocopying, recording, taping or information and retrieval systems - without written permission.

sommaire

8.1. DOCUMENTATION : LES DOCUMENTS CI-DESSOUS SONT DISPONIBLES A L'ADRESSE : 5
8.2. VOLUMETRIE DU CODE : 7
8.3. DESCRIPTION DES ENVIRONNEMENTS DE DEVELOPPEMENT ET D'UTILISATION. 7

1. Objectifs

Les objectifs de l'Ifremer sont de répondre aux besoins des projets suivants :

- Projet Ifremer CDO (Centres de Données Océanographiques) ;
- Projet Ifremer centre de données OCO (Océanographie Côtière Opérationnelle) ;
- Projet Ifremer centre de données O2 (Océanographie Opérationnelle Hauturière)
- Projet européen MyOcean, SeaDataNet, Humboldt, Interisk et futurs projets en océanographie physique-chimie.

2. Modalité des interventions

Chaque évolution fera l'objet d'une fiche d'intervention détaillée. L'évolution sera assurée sur validation de cette fiche par l'Ifremer et selon un planning établi conjointement entre l'Ifremer et le soumissionnaire retenu.

Les évolutions seront développées et testées chez le soumissionnaire retenu. .

Elles seront validées et mises en exploitation dans les locaux de l'Ifremer.

3. Garantie sur les interventions

Chaque évolution livrée et acceptée par l'Ifremer fera l'objet d'une garantie de six mois.

4. Engagements sur l'organisation de l'équipe

Le soumissionnaire prend l'engagement de garantir la bonne organisation et la mise à disposition des compétences nécessaires dans des délais requis pour réaliser les évolutions. Le soumissionnaire devra faire approuver par l'Ifremer d'éventuels changements d'intervenants dans l'équipe projet.

5. Délais d'intervention

Les délais d'intervention requis seront de trois niveaux :

- Niveau 1 : délai de réponse <= à 1 jour et livraison < 5 jours ;
- Niveau 2 : délai de réponse <= à 2 jours et livraison < 10 jours ;

- Niveau 3: délai de réponse <= à 5 jours
  et délai de livraison > 10 jours et négocié.

Les jours mentionnés sont des jours ouvrables.

Il est prévu que la répartition sera :

- Niveau 1 : 2% des interventions ;
- Niveau 2 : 5% des interventions ;
- Niveau 3 : 93% des interventions.

6. Prise de connaissance de l'application

L'Ifremer s'efforcera de minimiser les efforts relatifs à la prise de connaissance de l'application par le soumissionnaire retenu, en organisant deux journées de présentation.

7. Documentation et réversibilité

Le soumissionnaire retenu s'engage à documenter, par l'introduction de commentaires, les nouveaux codes introduits ainsi que les codes modifiés, à maintenir la documentation nécessaire à la compréhension et à la prise en charge de l'application et à l'issue du contrat, à faciliter la reprise de l'application par l'Ifremer ou par un autre prestataire si l'Ifremer en prend la décision.

8. Renseignements sur l'application :

Pour l'appel d'offres, l'Ifremer fournit les éléments suivants en vue de faciliter l'estimation de cette prise de connaissance :

8.1. Documentation : les documents ci-dessous sont disponibles à l'adresse :

- http://www.ifremer.fr/co/etc/ao-2008-idm-cordo

Documentation de l'application Coriolis-données (Océanographie Opérationnelle)

- Dossier de spécifications systèmes Coriolis
  Réf. cordo-dss-00-001
- Plan qualité logiciel Coriolis-données
  Réf. cordo-pql-01-008
- Guide de développement
  Réf. cordo-dev-00-051

- Dossier des interfaces externes Coriolis, volume1
  Réf cordo-die-00-021
- Dossier des interfaces externes Coriolis, volume2
  Réf cordo-die-00-056
- Dossier des interfaces internes Coriolis
  Réf cordo-dii-00-050
- Dossier de spécifications fonctionnelles Coriolis-collecte
  Réf. cordo-dsf-00-103
- Dossier de spécifications fonctionnelles Coriolis-base de données
  Réf. cordo-dsf-00-032
- Dossier de spécifications fonctionnelles Coriolis-produits
  Réf. cordo-dsf-01-142
- Dossier de spécifications fonctionnelles Coriolis-diffusion
  Réf. cor-do-dsf-01-063
- Dossier de spécifications fonctionnelles Coriolis-diffusion web
  Réf. cordo-dsf-00-004
- Modèle conceptuel de données Coriolis
  Réf. cordo-mpd-01-147
- Modèle physique de données Coriolis
  Réf. cordo-mpd-01-146
- Dossier d'architecture du web Coriolis
  Réf. cordo-dsm-07-152
- Dossier de spécifications des matériels et systèmes de base
  Réf. cordo-dsm-01-044
- Manuel d'exploitation du centre de données Coriolis
  Réf. cordo-mex-exploitation_coriolis-06-086
- Manuel d'installation du poste de travail opérateur Sismer
  Réf. cordo-mex-04-041-installation-poste-travail-sismer
- Manuel d'exploitation flotteurs
  Réf. cordo-mex-05-163-exploitation-flotteurs
- Manuel d'exploitation de bouées dérivantes
  Réf. cordo-mex-06-094-exploitation-bouees

Documentation de l'application Scoop2 (contrôle qualité de physique-chimie Sismer et Coriolis)

- Dossier de spécification général du logiciel de contrôle qualité Scoop2
  Réf. cordo-dsg-06-074-scoop2
- Dossier d'architecture du logiciel de contrôle qualité Scoop2
  Réf. cordo-dsm-07-008-scoop2-architecture-logicielle

Documentation du portail d'accès aux données d'observations Nautilus

- Dossier de spécification fonctionnelle Nautilus
  Réf. na-dsf-06-001-nautilus

8.2. Volumétrie du code :

Les 7 principaux langages informatiques du projet sont le C++, PERL, Java, ASP, PHP, PL/SQL et MATLAB. Ils sont précisément décrits au chapitre 5 du «Dossier de spécifications des matériels et systèmes de base », Réf. cordo-dsm-01-044.

- C++ : les traitements comportent 200 classes et 150 000 lignes de code.
- PERL : les traitements sont composés d'une centaine de programmes. La taille moyenne d'un programme PERL est d'environ 1000 lignes.
- Java
- Le portail d'accès aux données Nautilus est une application web développée en langage Java dans un environnement Apache-Tomcat (150 classes et 66 243 lignes de code, la taille moyenne d'une classe est de 440 lignes).
- L'outil de contrôle qualité Scoop2 est développé en langage Java dans un environnement Eclipse RCP (844 classes et 174 000 lignes de code, la taille moyenne d'une classe est de 200 lignes).
- ASP : le site web dynamique est composé d'une centaine de pages ASP. La taille moyenne d'une page ASP est d'environ 150 lignes.
- PHP : le site web Coriolis est en cours de migration progressive de IIS-ASP vers eZpublish
- MATLAB : les graphiques scientifiques sont générés par une cinquantaine de programmes MATLAB. La taille moyenne d'un programme MATLAB est de 250 lignes.
- PL/SQL : les traitements Oracle sont effectués par des procédures stockées PL/SQL. Il existe une cinquantaine de procédures PL/SQL dont la taille moyenne est d'environ 150 lignes.

Des exemples significatifs de codes sont fournis dans les annexes.

8.3. Description des environnements de développement et d'utilisation.

Le système est centré sur une base de données Oracle version 10 qui contient les données et méta-données. Le serveur de base de données est un quadri processeur Sun Solaris.

Les traitements de données se font sur un serveur d'application Sun Solaris.

L'interface Web fonctionne sur un serveur Windows2000-IIS. La migration des applications Web vers un serveur Solaris-CMS eZpublish est en cours.

Les aspects SIG (Système d'Informations Géographiques) sont gérés dans 2 environnements : ESRI ArcIMS et MapServer. La base de données Oracle utilise les fonctions géographiques SDE-SDO.

L'Ifremer dispose d'un environnement d'exploitation, entièrement dupliqué par un environnement de validation.

Le contractant doit s'engager à maintenir dans ses locaux un environnement de développement et tests équivalent.

La description détaillée de l'architecture est fournie en annexe : Dossier de spécifications des matériels et systèmes de base Réf. cordo-dsm-01-044.